

УДК 766.012:004.9

© Коломієць В. Г., магістрантка 2-го курсу, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Харків, Україна

## ДОСЛІДЖЕННЯ СТВОРЕННЯ КІНЕТИЧНОЇ ТИПОГРАФІКИ В ADOBE AFTER EFFECTS

*Виявлено особливості створення кінетичної типографіки в програмному середовищі Adobe After Effects. Для аналізу створення кінетичної типографіки було застосовано емпіричні методи дослідження: узагальнення, класифікація, опис результатів та методи аналізу і синтезу.*

Типографіка як засіб оздоблення тексту відіграє найважливішу роль у якісному поданні інформації для її сприйняття користувачем. Це мистецтво, засобами якого безпосередньо проектується правильне розподілення інформації, щоб полегшити читання та розуміння тексту. Стрімке розповсюдження інформації сприяє появі та розвитку нових технологій та засобів для обробки та представлення тексту. Сучасний світ перенасичений інформацією, тому досить актуальним є дослідження швидкого та інформаційного подання тексту.

Особливості подання інформації засобами кінетичної типографіки полягають в можливості зробити привабливим та захоплюючим звичний статичний текст. Інформація засобами кінетичної типографіки дає можливості захопити і утримувати увагу читача швидкими та рухомими змінами символів та перетворити читацький текст в рухомий та насичений.

Вперше термін типографіки та її принципи ввів британський науковець Стенлі Морісон у своєму виданні «Перші принципи типографики» в 1929 році. Типографіка - це ефективний засіб для по суті утилітарної та лише випадково естетичної мети, адже насолоджуватися шаблонами рідко є основною метою читача. Тому будь-яка диспозиція друкованого матеріалу, яка, незалежно від наміру, має наслідком взаємодію між автором та читачем, є помилковою [1]. Типографіку можна визначити як мистецтво правильного розпорядження друкованими матеріалами відповідно до конкретної мети: упорядкування листів, розподілу простору, щоб максимально допомогти читачеві зрозуміти текст [2]. Типографіка вважалась мистецтвом ефективного подання текстового матеріалу та принципи Морісона стали основними стандартами набору тексту, особливо в Америці.

Сьогодні термін типографіки розширено та сформовано, що типографіка – це графічне оформлення друкованого тексту за допомогою набору і верстки (монтажу), проектування чи безпосереднє моделювання вигляду твору друку [3].

Початком історії анімованої типографіки та її першим етапом можна назвати ранні анімовані титри до художніх кінофільмів, які з'явилися у середині XX століття. Сьогодні ця галузь інтенсивно розвивається завдяки широкому використанню комп'ютерних технологій і стає самостійною індустрією [4].

Авторами книги «Type in Motion» Дж. Белантоні і М. Вулман описано використання анімованої типографіки як об'єкту самостійного проектування та інновацій в цифровій графіці. Сформовано основні принципи та вказівки для ефективною анімації тексту, які впливають на увагу глядача. Серед загальних прийомів гарної та правильної типографіки наголошено також і на важливості швидкості тексту залежно від віку аудиторії - молодша аудиторія може легко читати та поглинати тип у русі, але зберігати його "повільно та просто" найкраще підходить для старших глядачів [5].

У дослідженні [6] наведено особливості створення кінетичної типографіки та базові знання для створення композиційних прийомів кінетичної типографіки. За визначенням

даної статті - «кінетична типографіка» – це такий вид анімації, що створює рухомий текст, тобто замість зображень в анімації – слова і літери [6].

У науковій праці [4] також виокремлено способи, які можуть бути використані та включені для створення привабливої, ефективної, динамічної типографіки, можуть бути наступними:

- поєднання типографіки і фотографії, поєднання ілюстрацій з анімацією;
- модифікації форми шрифту засобами технологій тривимірної графіки;
- використання анімованих типографічних композицій при відсутності інших видів зображень;
- анімація окремих символів, щоб створити картину, дію, настрій або почуття;
- експерименти з різноманітними матеріалами, якими створюються анімовані шрифти;
- шрифтова анімація, комбінована зі звуком і звуковими ефектами [4].

У дослідженні [7] обґрунтовано вибір програмного забезпечення для створення кінетичної типографіки. Наведено такі програми, як Adobe After Effects, Discreet Combustion, Apple Shake, Apple Motion, Digital Fusion/Nuke. Але найпопулярнішою для відеодизайну залишається Adobe After Effects, перша версія якої вийшла на ринок в 1993 році [7]. Також активно використовується Photoshop [7].

Але, аналіз останніх досліджень та публікацій не наводить даних із створення кінетичної типографіки в програмному середовищі Adobe After Effects.

Метою роботи є дослідження створення кінетичної типографіки в середовищі Adobe After Effects.

Основною метою створення кінетичної типографіки засобами Adobe After Effects є якісна реалізація та створення широко-функціонального відео із кінетичною типографікою.

Кінетична типографіка - це анімація, яка являє собою динамічний текст, тобто анімація із букви та слова. Загалом, виокремлюють 2 типи кінетичної типографіки - «рухома» та «рідка». У «рухомій» типографіці анімація букв та слів відбувається відносно один одного, тоді як у «рідкій» вони можуть змінюватись відносно часу, але залишатися нерухомими.

У наш час, кінетична типографіка безумовно являє собою універсальну технологію за допомогою якої усувається перенасичення інформацією та формуються акценти для загострення уваги на більш важливу текстову інформацію та менш.

Кінетична типографіка являє собою безперервний текстовий рух, динаміку та активне зображення, що досягається анімацією символів, знаків, букв та цифр.

Структура етапів розробки кінетичної типографіки у різних наукових джерелах відмінна, але можна виокремити основні етапи розробки композиції:

- чорнові промальовування (швидке промальовування ідеї, емоційний виклад ідеї);
- чорновий ескіз (варіант композиції, виконаний з основними пропорціями простору);
- монтаж відео.

Заголовки кадрів кінетичної типографіки повинні затримувати увагу читача, тому стилізація та вираження тексту найважливіша, аніж вклад інших візуальних засобів та ефектів. Як показують дослідження, найкраще використовувати короткі заголовки з одного рядка, але можна робити і два.

Згідно дослідження [7] щодо засобів створення кінетичної типографіки, було зосереджено увагу на розробці анімаційних заголовків в Adobe After Effects.

Adobe After Effects - це програмне забезпечення для створення та редагування відео, динамічних зображень, анімації та неймовірно великої кількості ефектів. Наразі є однією із найпопулярніших програм для професійної розробки як кінетичної типографіки, так і відео проектів загалом.

В даній програмі можна редагувати текст, застосовувати різноманітні засоби анімації тексту. Властивості текстового шару анімуються за допомогою ключових кадрів або виразів. Ключові кадри є основним рушієм створення будь-якої анімації, вони змінюються із плином часу, змінюючи початковий стан шару на новий.

Анімація тексту в Adobe After Effects реалізується:

- засобами анімації властивостей перетворення шарів;
- застосуванням шаблонів анімації тексту;
- анімацією тексту засобами виразів (формул) для початкового тексту;
- використанням текстових аніматорів.

Одним із основних способів створення анімації тексту є анімація текстового шару. Для швидкого створення напису можна натиснути комбінацію клавіш **ctrl + T**, та накреслити текстове поле, заповнюючи його необхідним текстом або літерами.

Adobe After Effects містить широкий вибір для створення кінетичної типографіки, а саме шаблони налаштувань анімації. Для їх швидкого перегляду зручно використовувати «Перегляд шаблонів налаштувань» в меню панелі «Ефекти та шаблони», що наведено на рис.1. Для того, щоб додати ефект до тексту, потрібно перетягнути ефект із вікна «Шаблонів налаштувань» на шар з текстом тим самим застосувавши його до шару. Вигляд шаблону налаштувань наведено на рис.2.

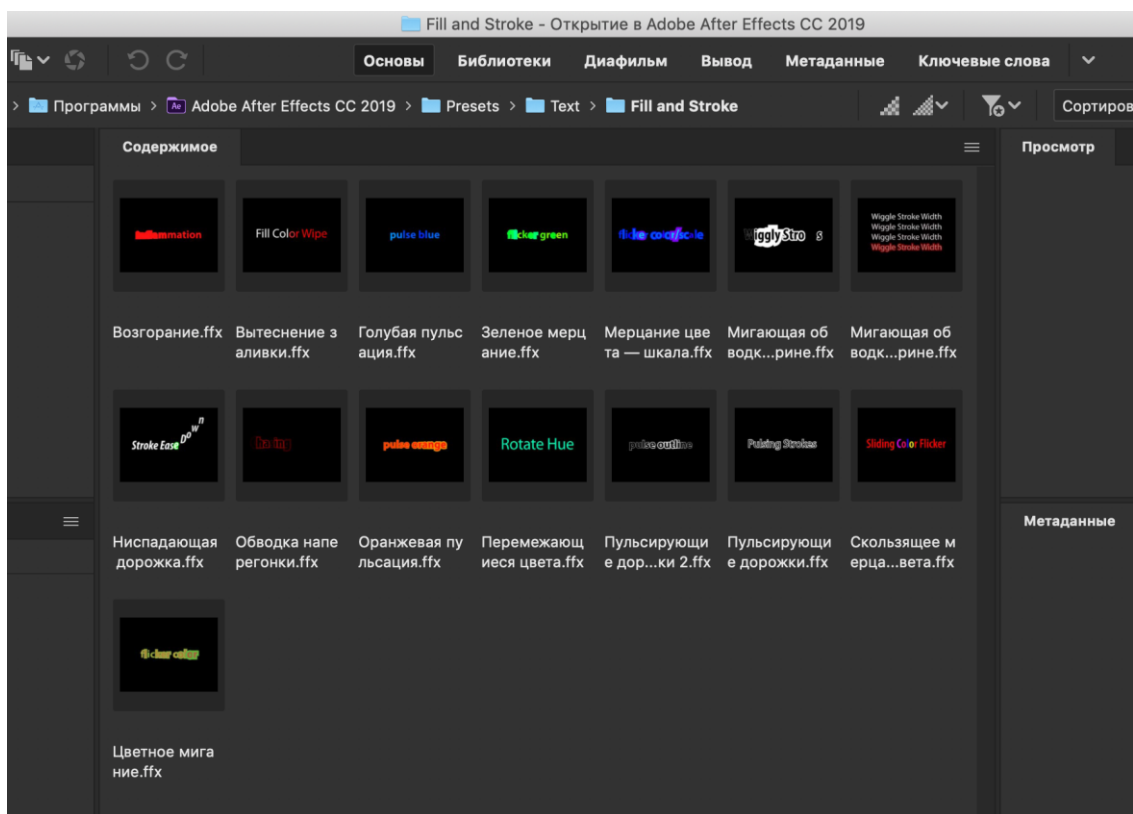


Рис. 1. Перегляд шаблонів налаштувань

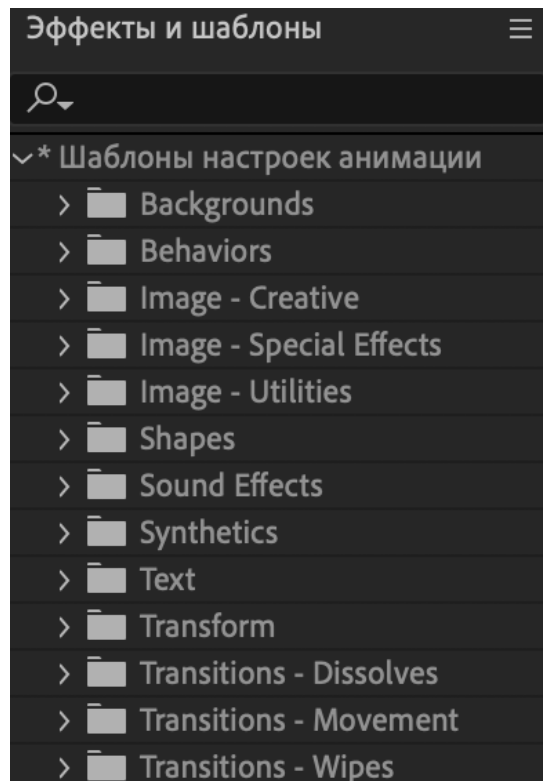


Рис. 2. Шаблоны наладування анімації

Тож, шаблони налаштування являють собою готові інструменти для створення кінетичної типографіки, які можна з легкістю застосувати вперше відкривши програму Adobe After Effects. Дані пресети містять анімацію засобами 3Д, анімації переходів, трансформування, плавних переходів, трекінгу тощо.

Також одним із основних способів створення кінетичної типографіки в Adobe After Effects є анімація властивостей аніматора тексту. Для його додавання необхідно виділити текстовий шар на панелі «Таймлайн» та вибрати властивість «Анімувати», що зображено на рис. 3.

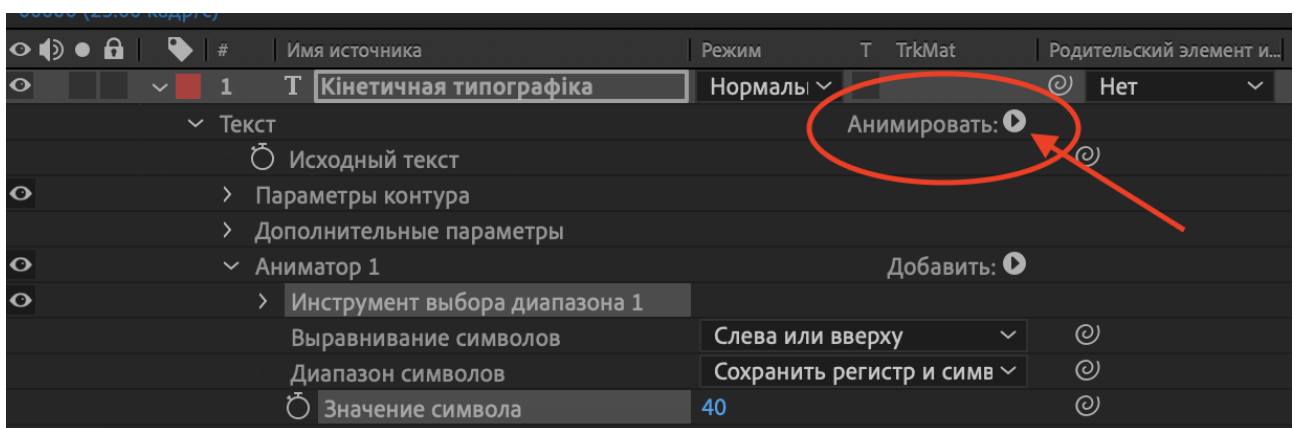


Рис. 3. Властивість анімування текстового шару

Для цього способу властиве створення кінетичної типографіки шляхом анімування таких властивостей:

- опорна точка;
- положення;
- масштаб;
- масштаб
- нахил;
- поворот (поворот по осі X, поворот по осі Y, поворот по осі Z);
- всі властивості трансформування;
- лінійна прив'язка;
- міжрядковий інтервал;
- зсув символів;
- значення символу;
- набір символів;
- розмиття.

Анімація тексту засобами виразів (формул) для початкового тексту є методом перетворення тексту із плином часу та методом застосування векторної математики. У програмі Adobe After Effects можливе використання стандартних елементів програмування мови JavaScript та реалізація кінетичної типографіки її методами та атрибутами.

Даний метод анімування тексту полягає в великій математичній точності, тому допомагає створити анімацію із більшою точністю та економією часу.

Серед найбільш розповсюджених та актуальних виразів для After Effects, у ході дослідження, було виокремлено:

- `loopOut()` - вираз зациклювання анімації впродовж усієї композиції;
- `wiggle()` - хаотичні переміщення із редагуванням частоти переміщень та амплітуди коливань;
- `time` - швидке прискорення анімації.

Одним із малодосліджених, але досить популярним способів створення кінетичної типографіки в Adobe After Effects є застосування плагінів та сторонніх шаблонів текстової анімації.

Плагін (англ. *plug-in* — підключати) — додаток, незалежно скомпільований програмний модуль, що динамічно підключається до основної програми, призначений для розширення або використання її можливостей. Належить до загального програмного класу додатків. Плагіни, зазвичай, виконуються у вигляді динамічних бібліотек [8].

Плагіни для Adobe After Effects розширюють функціональність програми та спрощують створення багатьох ефектів. Так, застосування плагінів збільшує можливості створення якісної кінетичної типографіки.

Також популярне використання сторонніх відеошаблонів для Adobe After Effects, які містять в собі створенні анімаційні композиції, які можна редагувати згідно цілей проекту. Методами узагальнення і класифікації сформовано класифікацію відеошаблонів:

- шаблони анімації титрів;
- шаблони кінетичної типографіки;
- шаблони інфографіки;
- шаблони рекламних матеріалів;
- шаблони анімації логотипів;
- шаблони анімації переходів;
- шаблони анімації елементів.

Проаналізовано дослідження особливостей створення кінетичної типографіки. В ході аналізу визначено основні етапи розробки кінетичної типографіки. Наведено основні засоби створення кінетичної типографіки в Adobe After Effects, а саме анімація тексту в Adobe After Effects засобами анімації властивостей перетворення шарів, застосуванням шаблонів анімації тексту, анімацією тексту засобами виразів (формул) для початкового тексту, використанням текстових аніматорів, використанням плагінів та сторонніх відеошаблонів анімації.

Перелік посилань:

1. STANLEY MORISON, New design for a world famous magazine [Електронний ресурс] 2001. Режим доступу: <https://mediengeschichte.dnb.de/DBSMZBN/Content/EN/FontDesign/05-morison-stanley-en.html>
2. Multimediaman - Stanley Morison: 1889 – 1967 [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://multimediaman.blog/2013/03/09/stanley-morison-1889-1967/>
3. Роль і місце типографіки в графічному дизайні [Електронний ресурс] Режим доступу: [http://www.tpm.mdk.ksue.edu.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12:11&catid=1:2010-04-01-20-30-35&Itemid=18](http://www.tpm.mdk.ksue.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=12:11&catid=1:2010-04-01-20-30-35&Itemid=18)
4. Опалєв М. Л., Саввіна К. С., Етапи розвитку анімованої типографіки в мушн-дизайні / М. Л. Опалєв, К. С. Саввіна // Вісник Харківської Державної академії дизайну і мистецтв. — Х.: ХДАДМ, 2015.
5. Bellantoni J., Wollman M. Type in Motion: Innovations in Digital Graphics / J. Bellantoni, M. Wollman // Published by Rizzoli International Publications, 1999. — 176 p.
6. Здольнік І. Г., Довженко І. Б., Потанін С. Є., Дослідження особливостей створення кінетичної типографіки / Здольнік Г. І., Довженко Б. І., Потанін Є. С. // Вісник КНУТД №6 (104). — К.: КНУТД, 2016.
7. Кінетична типографіка [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://works.doklad.ru/view/2q6K5u-6FjY/all.html>
8. Плагін - Вікіпедія [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Плагін>